فصل نامه علمی ، فرهنگی و خبری | شماره مجوز : ۱۱۸۷
انجمن علمی هوش مصنوعی و مهندسی کامپیوتر دانشگاه آزاد سمنان
درگاه خرد را او ، دیباگر ارژنگ است

دیباگر

سال دوم – شماره ششم – تابستان ۱۴۰۳

جهان ورز

UNIVERSE





انجمن علمی
هوش مصنوعی و مهندسی کامپیوتر
دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان

شناسنامه

فصل نامه علمی، فرهنگی، خبری دیباگر

سال دوم - شماره ششم - تابستان ۱۴۰۳

صاحب امتیاز: انجمن علمی هوش مصنوعی و مهندسی کامپیوتر دانشگاه آزاد سمنان

شماره مجوز: ۱۱۸۷

مدیرمسئول: محمد پهلوانیان

سردبیر: امیرحسین مقدم

صفحه آرا و طراح جلد : محمد مهدی حسن دوست

مسئول تیم بازتاب دیباگر: پریا بطرف

مسئول صحت سنجی اطلاعات : محمد مهدی ایلدرآبادی

مسئول فناوری: محمد پهلوانیان

ویراستار : نگین وفائی نژاد

عضو هیئت تحریریه: محمد پهلوانیان - امیرحسین مقدم - امین صوفی آبادی _ پریا بیطرف
فرناز جلالی _ نگین وفائی نژاد _ معصومه علیخانی _ شقایق مخدومی

با سپاس فراوان از گروه کامپیوتر دانشگاه آزاد واحد سمنان

آدرس : کیلومتر ۵ جاده سمنان - دامغان، دانشگاه آزاد اسلامی سمنان، ساختمان فنی
طبقه سوم، دفتر انجمن علمی هوش مصنوعی و مهندسی کامپیوتر

راه ارتباطی (پست الکترونیکی): info@debuggermag.ir

وبسایت: debuggermag.ir / aaice.ir

اینستاگرام: debuggermag.ir **تلگرام:** aaice_ir

دیباگر

فهرست

دیباگر

درگاه خرد را او، دیباگر از رنگ است

سخن سردبیر



امیرحسین مقدم

دیباگر

ضمن عرض سلام خدمت دوستان عزیزی که این نشریه را دنبال میکنند و خیر مقدم به آن عده از دوستانی که تازه به جمع ما پیوسته اند.

به لطف خداوند بلند مرتبه این ششمین نشریه حال حاضر دیباگر می باشد که با همکاری تعدادی از دانشجویان رشته کامپیوتر جمع آوری کرده و برای شما عزیزان ارائه میشود.

امیدوارم که این شماره به مانند شماره های قبل خوش بدرخشد.

قرار است این شماره با نام (جهان ورز_universe) اطلاعات تمام و کاملی را به شما دوستان ارائه بدهد.

حال می پردازیم به مفهوم نام این شماره که در اصل به معنای(متاورس) می باشد و در ادامه نشریه پنجم و به نوعی تکمیل کننده ی آن شماره است.

متاورس یعنی دنیاهای مجازی که حقیقت ندارند ولی می شود آنها را در قالب فضای واقعی و حقیقی پنداشت.

Universeیعنی جهان ورز یا جهان گیر که همه ی دنیا را فرا می گیرد.

می خواهم تک تک افرادی را که در این شماره از نشریه دیباگر فعالیت داشته اند به همراه وظایفشان خدمت شما معرفی کنم.

هیئت تحریریه که اصلی ترین بخش نشریه است با توجه به علم و آموخته های خودشان مطالبی را جمع آوری می کنند و یک متن کامل و غنی از اطلاعات بروز را در اختیار تیم ویراستار و مسئول صحت سنجی اطلاعات قرار می دهد سپس این متن تکمیل شده به دست مدیر مسئول و سردبیر می رسد و بعد از تاییدیه نهایی و انجام کارهای صفحه آرایی برای چاپ آماده می شود.

این بخش کوچکی از زحمات دوستان ما در بخش تولید نشریه می باشد.

در این شماره نشریه قسمت هایی از قبیل : ۱- بازی های رایانه ایی، ۲- اخبار داخلی و جهانی، ۳-سیستم عامل ها و زبان های مختلف برنامه نویسی، ۴- دروس مختلف مرتبط با رشته کامپیوتر

در این شماره نیز در خدمت یکی از اساتید گرانقدر رشته کامپیوتر می باشیم و کپ و گفتی با ایشان داریم.

با تشکر از شما که وقت گذاشتید و به امید خوش درخشیدن این شماره.



نویسنده:
محمد پهلوانیان
مدیر مسئول و عضو هیئت تحریریه



متاومتاورس

در عصر تکنولوژی، کمتر می‌توان دنیایی دور از ارتباط بلادرنگ را تصور کرد. ارتباط یکی از اساسی‌ترین پایه های پیشرفت انسان‌هاست. ارتباط نه تنها امکان تبادل ایده‌ها و حل مسائل را فراهم می‌آورد، بلکه روابط انسانی را می‌سازد، اعتماد به نفس را افزایش می‌دهد و جوامع را برای دستیابی به اهدافشان به هم متصل می‌کند. به عبارت دیگر، ارتباط ابزاری است که، علاوه بر اینکه نیازی اساسی برای بقا به شمار می‌رود، به رشد فردی و اجتماعی انسان‌ها کمک می‌کند و نقش بسزایی در شکل‌گیری و توسعه جوامع ایفا می‌کند.

* ارتباط، نیازی اساسی در هم آمیخته با تکنولوژی:

در عصر تکنولوژی، کمتر می‌توان دنیایی دور از ارتباط بلادرنگ را تصور کرد. ارتباط یکی از اساسی‌ترین پایه های پیشرفت انسان‌هاست. ارتباط نه تنها امکان تبادل ایده‌ها و حل مسائل را فراهم می‌آورد، بلکه روابط انسانی را می‌سازد، اعتماد به نفس را افزایش می‌دهد و جوامع را برای دستیابی به اهدافشان به هم متصل می‌کند. به عبارت دیگر، ارتباط ابزاری است که، علاوه بر اینکه نیازی اساسی برای بقا به شمار می‌رود، به رشد فردی و اجتماعی انسان‌ها کمک می‌کند و نقش بسزایی در شکل‌گیری و توسعه جوامع ایفا می‌کند.

در سوم آوریل ۱۹۷۳، Martin Cooper در خیابان ششم Manhattan روی پیاده‌رو ایستاد و با دستگاهی به اندازه یک آجر، اولین تماس عمومی با تلفن همراه را برقرار کرد. او با یکی از رقبایش که برای ساخت این دستگاه رقابت می‌کرد، تماس گرفت و گفت: «من دارم با یک تلفن همراه زنگ می‌زنم، اما یک تلفن واقعی، یک تلفن شخصی و قابل حمل!» Cooper که در آن زمان مهندس Motorola بود، این جملات را به Joel Engel رئیس آزمایشگاه‌های Bell متعلق به AT&T گفت. اما ثمره کار او چیزی فراتر از تصورش بود و تحولی ایجاد کرد که او در زمان معرفی آن در New York City حتی نمی‌توانست آن را تصور کند.

اگرچه تلفن‌های همراه تا یک دهه بعد به دست مصرف‌کنندگان عادی نرسیدند، اما هر رهگذری که آن روز از کنار Cooper عبور می‌کرد، بخشی از تاریخ را مشاهده می‌کرد.

در همین دهه اولین ایمیل ارسال شد، هرچند استفاده از آنها ابتدا محدود به بخش های دولتی و دانشگاه‌ها بود. با ورود تلفن‌های همراه به بازار مصرف‌کنندگان در دهه ۱۹۸۰ و ظهور اینترنت در دهه ۱۹۹۰، نیاز به ارتباط بدون مرز انسان‌ها پاسخی بهتر یافت. اما هیچ‌یک از این ابزارها، دنیایی دیگر را به تصویر نمی‌کشیدند و تنها به عنوان افزونه‌ای، دنیای ما را تکمیل کرده و پاسخی به نیاز بشر برای برقراری ارتباط بلادرنگ بودند.

با ادامه این تحولات عظیم در تاریخ فناوری، مفاهیم و تکنولوژی‌هایی ظهور کردند که به تدریج به شکل گیری دنیای دیگری کمک کردند. دنیایی که مرزها را در هم می شکند و مفهوم فاصله را برهم می زند تا همه ی ما را در جهانی آرمانی کنار یکدیگر قراردهد. شاید در ابتدا، مانند داستان تلفن همراه، شکل نهایی این دنیا مشخص نبود، اما همه فعالان این حوزه می‌دانستند که در حال کار روی تکنولوژی‌ای بودند که فراتر از تصورات آن زمان بشریت بود. در سال ۱۹۵۶، Morton Heilig اولین دستگاه واقعیت مجازی به نام Sensorama را اختراع کرد.

این دستگاه تجربه‌ای چندحسی از جمله دیدن، شنیدن، بوییدن و لرزش را برای کاربر شبیه‌سازی می‌کرد و به نوعی اولین گام به سمت ایجاد دنیایی فرای واقعیت با قابلیت تعامل بود. او همچنین اولین هدست واقعیت مجازی را در سال ۱۹۶۰ ثبت کرد که با ترکیب تصاویر سه بعدی و صداهای استریو، کاربر را در تجربه‌ای کامل‌تر

غوطه‌ور می‌کرد.

حدود دو دهه بعد، موسسه MIT پروژه‌ای به نام Aspen Movie Map را راه‌اندازی کرد که کاربران از طریق آن می‌توانستند به صورت مجازی شهر Aspen در ایالت Colorado را مشاهده کنند. این پروژه اولین نمونه از انتقال کاربران به مکانی دیگر با استفاده از فناوری‌های مجازی بود. این نوآوری‌ها و تفکر خارج از چارچوب در زمانی که پردازش‌ها بسیار محدود، پرهزینه و پیچیده بودند، گویای توانایی حوزه کامپیوتر در ترسیم آینده بسیار پیش‌تر از وقوع آن بود.

* Metaverse و راه های نرفته اش:

اما اصطلاح «Metaverse» برای اولین بار در سال ۱۹۹۲ توسط Neal Stephenson در رمان علمی-تخیلی Snow Crash به کار رفت. او Metaverse را به عنوان دنیای مجازی به تصویر کشید که افراد برای فرار از واقعیت تلخ و استبدادی جهان حقیقی به آن پناه می‌بردند. این مفهوم در همان زمان بیشتر به عنوان یک ایده داستانی تلقی می‌شد، اما بعدها پایه و اساس پیشرفت‌های واقعی در زمینه دنیای مجازی شد. داستان‌هایی از این دست امروز در حال تحقق هستند و آنچه اکنون در تخیل و تصور ماست، می‌تواند روزی به واقعیت تبدیل شود.

حال کمی جلوتر برویم و وارد قرن ۲۱ شویم. در این قرن، شاهد تحولاتی هستیم که فاصله هر یک با دیگری بسیار کم است، اما نسبت به دهه‌ها یا حتی سده‌های پیشین، اساسی‌تر و متفاوت‌تر بوده‌اند. Metaverse در سال ۲۰۱۰ با اختراع نمونه اولیه هدست Oculus Rift توسط Palmer Luckey شکل جدی‌تری به خود گرفت. این هدست با زاویه دید ۹۰ درجه و استفاده از توان پردازشی کامپیوترهای مدرن، علاقه مجددی به فناوری واقعیت مجازی ایجاد کرد. خرید Oculus VR توسط شرکت Meta (Facebook سابق) در سال ۲۰۱۴ یکی از گام‌های مهم در جهت تکامل Metaverse بود، زیرا Zuckerberg اعلام کرد که Facebook و Oculus قصد دارند پلتفرم Oculus را گسترش دهند و همکاری‌هایی در زمینه پشتیبانی از بازی‌ها و دیگر کاربردها ایجاد کنند. وعده همکاری و توسعه از یک شرکت ۱,۲۹ تریلیون دلاری برای توسعه یک تکنولوژی نوظهور، موضوعی است که نمی‌توان آن را نادیده گرفت.

این دوره همچنین شاهد ورود شرکت‌های بزرگی مانند Google، Sony و Samsung به عرصه واقعیت مجازی بود. با این حال، پروژه‌های مطرح شده توسط این شرکت‌ها یا به شکست رسیدند و یا به اندازه Facebook موفق نبودند، و Zuckerberg را برای چند سال در این حوزه بی‌رقیب گذاشتند. تا اینکه در سال ۲۰۲۰، Apple با افزودن تکنولوژی LIDAR به دستگاه‌های خود، عملاً قدم‌های بزرگی به سمت بهبود اسکن عمق و توسعه تجربه‌های واقعیت ترکیبی برداشت و در سال ۲۰۲۳، Apple رسماً وارد این حوزه شد و Special Computing، نسخه Apple برای دنیای مجازی، را با تاخیری قابل توجه به جهان معرفی کرد.

* بقای امپراتوری Zuckerberg

تب و تاب در زمینه Metaverse در اواخر ۲۰۲۱ به اوج خود رسید. این همان زمانی بود که تغییر نام Facebook به Meta رخ داد. ما در نسخه "بینش" پیرامون این اقدام استراتژیک بحث کرده‌ایم، اما مسئله اصلی خود Metaverse است که Meta وعده آن را داده بود. ترکیب شرکتی با چهار برنامه در حوزه شبکه‌های اجتماعی با وعده دنیای مجازی، نشان از بقای این شبکه‌ها در سطحی فراتر از متن و پیام دارد. Second Life، Friendster و Myspace همگی پیش از Facebook اینترنت را در سلطه خود داشتند، اما Facebook با نوآوری‌های خود زمین بازی را به نفع خود چرخاند. اکنون به نظر می‌رسد Zuckerberg چند قدم جلوتر را دیده و قصد ندارد فراموش شود. Metaverse آینده‌ای محتوم به نظر می‌رسد، البته اگر دنیای همواره در حال تحول تکنولوژی، آس دیگری را وارد میدان نکند.



نویسنده:
پریا بیطرف
عضو هیئت تحریریه



خرید و فروش در آمازون

* دنیای کسب درآمد های دلاری :

همانطور که میبینیم این روز ها بسیاری از افراد مخصوصا جوانان به دنبال کسب درامد های دلاری و خرید و فروش در بازار های جهانی هستند.

در جهان امروز و با پیشرفت فناوری و ارتباطات میتوان با گذراندن آموزش های لازم برای کسب مهارت در فروشگاه های جهانی و فروش محصول به صورت غیر مستقیم به درآمد های دلاری برسیم.

از جمله سایت های بین المللی در فروش مثل :

Amazon Associates , Awin , CJ Affiliate , ShareASale , Clickbank

از بین این سایت ها آمازون یکی از پربازدیدترین و بزرگ ترین فروشگاه‌های خرید و فروش آنلاین در دنیا است که در حال حاضر بسیاری از افراد به دنبال خرید و فروش و کسب سود از آن هستند و از همه مهمتر افراد زیادی به این فروشگاه اعتماد دارند. همکاری با آمازون به عنوان فروشنده کسب و کار شما را در سطح بین الملل گسترش می‌دهد.

علاوه بر این‌ها در صورت همکاری با آمازون برای فروش دیگر نیازی به صرف هزینه‌های سنگین بابت بازاریابی کسب و کار ندارید، چرا که وب سایت آمازون به عنوان موتور جستجو در حال کار است و خریداران به راحتی شما را پیدا می‌کنند.

انتخاب آمازون به عنوان سیستم فروش مزیت های فراوانی دارد چنانچه آمازون را برای بستر فروشگاهی خود انتخاب کنید دیگر لازم نیست نگران انبارداری محصولات، بسته بندی و ارسال آن‌ها باشید. زیرا آمازون تمام این اقدامات را برای شما انجام می‌دهد.

برای استفاده از سیستم فروش سایت آمازون یا باید خودتان محصولی برای عرضه داشته باشید یا از طریق خرید محصول از آمازون و فروش مجدد آن با قیمت بالاتر یا سیستم همکاری در فروش با این سایت مشغول به کار شوید.

روش کاری سیستم فروش سایت آمازون به یکی از ۲ حالت فروش FBM و فروش FBA است که در سیستم فروش FBM پیدا کردن مشتری، ارسال کالا، مرجوع و تعویض کردن کالا و انبارداری آن بر عهده خودتان است. اما در فروش FBA شرکت آمازون تمام این مسئولیت‌ها را با دریافت هزینه از شما انجام می‌دهد.

* فروش در آمازون را چطور شروع کنیم ؟

برای فروشنده بودن در آمازون حتماً لازم نیست خودتان محصولی برای عرضه داشته باشید، شما می‌توانید با سیستم افیلیت آمازون یا همکاری در فروش به درآمد برسید.

همکاری در فروش آمازون یکی از روش‌های کسب درآمد از این فروشگاه است که برای افراد صاحب سایت، کانال یوتیوب، پیج اینستاگرام و در کل افرادی که بستر خوبی برای ارائه محتوای متنی و ویدئویی به مخاطب دارند بسیار مناسب است.

باید لینک‌های وابسته با آمازون را ایجاد کنیم و به معرفی و توصیف محصولات آمازون در سایت خود بپردازید.

در این مرحله اگر مخاطب شما از طریق لینک‌های وابسته به آمازون به این فروشگاه وارد شده و ظرف مدت زمان ۲۴ ساعت خرید انجام دهد، پورسانت خرید او به حساب شما واریز می‌شود. البته میزان پورسانت محصولات متنوع موجود در فروشگاه آمازون متفاوت است که توصیه می‌کنیم پیش از آغاز همکاری در فروش با این فروشگاه اطلاعات کافی در این خصوص را جمع آوری کنید.

کسب و کار در آمازون به یکی از حالت‌های عمده فروشی، لیبلینگ خصوصی، در اپ شیپینگ (یک روش خرده فروشی و عرضه کالا است که کالا مستقیماً از انبار

تامین کننده برای خریدار ارسال می‌شود)، خرده فروشی، خرید عمده و فروش مجدد محصولات برای کسب سود و فروش محصولات دست ساز خودتان قابل اجرا است.

***مراحل فروش در آمازون :**

برای ساخت اکانت فروشنده در آمازون به سایت این فروشگاه به آدرس https://Sell.amazon.com/ وارد شده و روی دکمه Start selling بزنید. و بعد باید مشخصات پروفایل کاربری خود را تکمیل کنید.

نکته مهم برای ساخت اکانت در فروشگاه آمازون به عنوان فروشنده این است که متاسفانه در حال حاضر امکان ساخت اکانت از داخل ایران وجود ندارد، بنابراین نیاز است از سرور مجازی استفاده کنید. بهترین لوکیشن‌ها برای این نوع فعالیت‌ها سرور مجازی امارات و سرور مجازی ترکیه هستند.

مورد مهم بعدی اینکه هرگز چند اکانت را به صورت همزمان باز نکرده و از ایجاد اکانت با مدارک جعلی یا با استفاده از VPN خودداری کنید.

محصولات خود را انتخاب کنید!

برای قرار دادن لیست محصولات خود در فروشگاه باید ابتدا طرح فروش خود را انتخاب کنید. اگر انتخاب شما طرح شخصی بوده، محصولات را تک تک وارد سایت کنید ولی اگر طرح حرفه‌ای را انتخاب کرده‌اید، امکان وارد کردن دسته بندی محصولات وجود دارد.

سپس تعداد محصولات موجود در انبار، نام محصول، مشخصات و قیمت آن را به سایت وارد کنید.

ارسال محصول شما به چه صورت است ؟

شما به ۲ صورت می‌توانید محصول خود را برای مشتری ارسال کنید که یکی ارسال از طریق خودتان و دیگری ارسال از طریق آمازون است. قطعاً بهترین گزینه ارسال از فروشگاه آمازون است چون این فروشگاه خود محصول شما را بسته بندی کرده و به دست مشتری می‌رساند.

محصولات شما در سایت فروشگاهی آمازون قرار گرفته است. حال قسمت مهم کار یعنی تبلیغات شروع می‌شود تا مشتری را جذب کرده و محصول خود را به او عرضه کنید.

***کسب درآمد از طریق فروش :**

برای دریافت درآمد حاصل از فروش در سایت آمازون لازم است تا در اکانت خود مشخصات یک کارت پرداخت از قبیل مسترکارت یا ویزا کارت را وارد کنید.

امکان خرید و فروش مستقیم کالا در ایران از طریق آمازون وجود ندارد. با این حال می‌توانید در یکی از کشورهای نزدیک به ایران که مورد تایید آمازون هستند یک حساب بین المللی ایجاد کنید.

سهم فروش شما از محصول پس از ۲۰ روز توسط آمازون به حساب شما واریز می‌شود که حدوداً ۷۵ درصد از قیمت کالا است.

البته رسیدن به درآمد بالا از طریق فروش در آمازون نیازمند این است که آموزش فروشندگی در آمازون را به خوبی پشت سر بگذارید.

این روز ها دوره های آموزشی مختلفی از خرید و فروش در آمازون مشاهده میکنیم و شما میتوانید در صورت علاقه به کسب در آمد های دلاری آموزش های خود را از این دوره ها شروع کرده و مهارت کسب کنید در این زمینه به تسلط و تجربه برسید.

با این حال باید توجه داشته باشید که چه دوره ای برای آموزش انتخاب میکنید چون زمانی برای یادگیری و شاید هزینه ای برای متخصص شدن در این زمینه نیاز داریم.



نویسنده:
معصومه علیخانی
عضو هیئت تحریریه

سیستم‌عامل‌مک

* Mac OS ؛ دنیای دیگری از رایانش

مک او اس(mac os) نامی اشنا در دنیای کامپیوتر یک سیستم عامل برای کامپیوتر است که توسط شرکت apple توسعه و عرضه میشود ؛ پروژه مکینتاش از اوایل سال ۱۹۷۹ به وسیله جف راسکین ، یک کارمند اپل اغاز شد.

مک بیش از اینکه یک ابزار کار باشد یک سبک زندگی است این دستگاه های زیبا و قدرتمند تجربه کاربری بی نظیری را برای کاربران فراهم میکند.

این سیستم عامل برای نخستین بار در سال ۱۹۸۴ با کامپیوتر Macintosh ۱۲۸k عرضه شد.

نسخه های اولیه این سیستم عامل تنها با کامپیوتر های مکینتاش سازگار بودند زیرا بر مبنای Motorola ۶۸۰۰۰ ساخته شده بودند درحالی که نسخه های جدیدتر با کامپیوتز های power PC نیز سازگار شدند.

و در جدیدتر نسخه ها سیستم عامل Mac OS X با کامپیوتر های Intel x۸۶ سازگار هستند.

همچنین Mac os پس از ویندوز دومین سیستم عامل مورد استفاده در جهان در زمینه رایانه شخصی است.

*زندگی با mac ؛ ساده تر ،هوشمندتر ،زیباتر

از زمان عرضه این سیستم عامل ، مکینتاش و دیگر مک ها تاثیر بسزایی بر کامپیوتر های شخصی و لپتاپ ها داشتند .

در گام اول تصور میشود که مایکروسافت و مک دشمن یکدیگر هستند اما در واقعیت یک سال پس از عرضه ی مک شرکت مایکروسافت جزو یکی از شرکای بزرگ آن بود و همچنین دو اپلیکیشن ورد و اکسل را برای مک عرضه کرد.

سیستم عاملی که در مکینتاش استفاده میشد سیستم عامل کلاسیک نلم داشت و بر پایه ی یک سیستم عامل ساده تر بنا شده بود .

در دهه ی ۱۹۹۰ و با پیشرفت تکنولوژی نیاز به یک سیستم عامل قدرتمند تر و انعطاف پذیر تر احساس شد ، اپل با معرفی سیستم عامل X که بر پایه سیستم عامل یونیکس توسعه یافته بود گلم بزرگی در این مسیر برداشت.

و همچنین در اواخر این دهه اپل تصمسم بر ادغام این دو سیستم عامل گرفت و نتیجه این ادغام سیستم عامل Mac OSX بود که در سال ۲۰۰۱ معرفی و عرضه شد.

استیو جابز که مدیرعامل ان زمان اپل بود در مراسم رونمایی بیان کرد که << **مک او اس ۱۰ با سادگی اش کاربران معمولی و با قدرتش حرفه ای هارا سر ذوق می آورد** >> و همچنین گفت که این نسخه مهم ترین نرم افزار اپل از زمان عرضه اولین نسخه سیستم عامل مکینتاش در سال ۱۹۸۴ به حساب می اید.

نام گذاری نسخه های این سیستم عامل جذابیت خودش را به همراه داشت به جز اولین نسخه os x تمامی نسخه ها از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۲ با نام گربه های بزرگ مانند چیتا، پلنگ و شیرکوهی نام گذاری شده اند

در سال ۲۰۱۶ در راستای یکپارچه سازی اپل نام سیستم عامل خود را از Mac OS X به mac os تغییر دادند و در نهایت بیست سال پس از انتشار اولین نسخه ، نسخه ۱۱ mac OS رونمایی شد.

و تا به امروز که اخرین نسخه از این سیستم عامل sonoma: Mac OS۱۴ در سال ۲۰۲۳ رونمایی شد.

* راحتی و کارای بی نظیر ؛ تجربه کاربری mac

در گام اول تفاوت های این سیستم عامل با ویندوز به چشم میخورد دو سیستم عاملی که با قرار گرفتن در جایگاه اول و دوم پر استفاده ترین سیستم عامل توسط کاربران در تکاپوی دست یافتن به جایگاه اول هستند.

* رابط کاربری :

رابط کاربری مک معمولا ساده تر ، یکپارچه تر و زیباتر توصیف میشود و استفاده از ان برای کاربران جدید

آسان تر تلقی شده و یک تجربه کاربری دلپذیر تری را به دلیل طراحی مینیمالیستی ارائه میدهد در صورتی که رابط کاربری ویندوز در طی سالها پیچیده تر شده و گزینه های سفارشی سازی بیشتری را ارائه میدهد.

* نرم افزار :

یکی از دلایل محبوبیت بیشتر ویندوز تعداد زیاد نرم افزارهایی است که برای این سیستم عامل وجود دارد در صورتی که مک از نرم افزار های معروف و محبوبی که افراد به ان نیاز دارند پشتیبانی نکرده و کاربران باید به ونبال نرم افزار مشابه ان در مک باشند .

* سخت افزار :

یکی از مهم ترین تفاوت های این دو سیستم عامل دستگاه هایی هستند که میتوان روی ان این سیستم عامل را نصب کرد در صورتی که ویندوز روی هر کامپیوتر و لپتاپی که میتواند اجرای ان نسخه از ویندوز را داشته باشد نصب کرد در صورتی که سیستم عامل مک تنها بر روی دستگاه های ساخت اپل نصب و اجرا میشود که همین موضوع باعث هماهنگی بهتر و عملکرد بهینه میشود.

* امنیت :

در بخش امنیت هم این دو سیستم عامل تفاوت های عمده و اساس دارند مک به طور کلی امن تر از ویندوز در نظر گرفته میشود زیرا کمتر دد معرض ویروس قرار گرفته و به روز رسانی های امنیتی منظمی برای ان منتشر میشود.

به طور کل سیستم عامل مک در بخش هایی مانند امنیت ، پشتیبانی از مولتی تاچ و استفاده کاربران از دستیار صوتی سیری بهتر از ویندوز عمل کرده درصورتی که سیستم عامل ویندوز در یک سری عوامل مانند نرم افزار ، ارتقا سیستم و زبان های موجود نسبت به مک برتری دارد و همین موجب قرار گرفتن ویندوز در رتبه اول و مک در رتبه دوم در تعداد نصب و استفاده کاربران شده است.

و اخرین موضوع قابل ارائه در این متن معرفی زبان های برنامه نویسی محبوب برای کاربران مک است :

Swift : زبان اصلی اپل برای توسعه اپلیکیشن ها

Python : یکی از محبوب ترین زبان برنامه نویسی جهان و کاربرد گسترده ای در توسعه وب، علم داده و هوش مصنوعی

Java script : زبان اصلی برای توسعه فرانت اند

و زبان های دیگری وجود دارد که انتخاب زبان برنامه نویسی مناسب بستگی به هدف پروژه، تسلط شما بر زبان ها، جامعه برنامه نویسی و ابزارهای موجود دارد.



«استیو جابز، به همراه اولین مک»

هوشمند باش

ویرا

در دنیایی که هوش مولد هر روز توانمندتر می‌شود، محدودیت‌های اعمال‌شده توسط شرکت‌های خارجی، زمین بازی را برای کاربران ایرانی نابرابر می‌کند. در این میان، معدود شرکت های ایرانی هستند که در لبه فناوری قرار دارند و تلاش می‌کنند این توانمندی‌ها را در اختیار ما نیز قرار دهند.اپلیکیشن‌ویرایک‌برنامه چندوجهی است که از هوش مولد بهره می‌برد. ویرا با چت‌بات قدرت گرفته ازGPT-3.5، ایجاد تصاویر، تبدیل متن به صوت،وامکانات دیگر، پاسخی به‌چندین‌نیاز،امادریک‌برنامه واحداست. همچنین، قابلیت های این اپلیکیشن به طور مستمر در حال گسترش هستند. به دلیل اهمیت و جذابیت بالای ویرا، ویدیوی آموزشی نیز تهیه شده است که با آن می توانید به راحتی با تمام قابلیت های‌این‌اپلیکیشن آشناشوید. پس فرصت را از دست ندهید و پس از نصب این برنامه کاربردی روی موبایل، ویدیو آموزشی آن رامشاهده کنید.

نویسنده : محمد پهلوانیان
عضو هیئت تحریریه

scan me!

دیباگر



نویسنده:
امین صوفی آبادی
عضو هیئت تحریریه

Node.js

❋ Node.js چیست ؟

Node.js یک پلتفرم سمت سرور مبتنی بر موتور جاوا اسکریپت گوگل کروم (Engine V8) می‌باشد. Node.JS تمام چیزهایی که برای اجرای یک برنامه نوشته شده به زبان جاوا اسکریپت را نیاز دارید برایتان فراهم می‌کند. آقای Ryan Dahl در سال ۲۰۰۹ Node.JS را معرفی کرد تا نشان دهد جاوا اسکریپت قدرتمندتر از این حرف‌ها است که فقط برای پویا سازی صفحات وب در فرانت اند استفاده شود. در واقع به کمک Node.js زبان برنامه نویسی جاوا اسکریپت به جای اجرا در مرورگر در محیط سرور اجرا می‌شود. Node.js به شما اجازه می‌دهد به آسانی و سادگی برنامه‌های تحت شبکه مقیاس پذیر و بزرگ بنویسید.

❋ Node.js فریم ورک نیست؟!

قبل از اینکه بدانیم Node.js چیست بهتر است درباره این صحبت کنیم که node.js چه چیزهایی نیست. Node.js یک فریم ورک جاوا اسکریپت نیست. فریم ورک به مجموعه ای از کتابخانه‌ها و استانداردها گفته می‌شود که کار با یک زبان خاص را آسان‌تر کرده و مانع انجام کارهای تکراری و یکنواخت توسط برنامه نویس می‌شوند. پس دقت داشته باشید که Node.js فریم ورک نبوده و تعریف دقیق آن "محیط اجرایی" یا "run-time environment" می‌باشد. در واقع node.js کمی فراتر از فریم ورک رفته و دامنه کاربردهای آن کمی بیشتر از فریم ورک می‌باشد. Node.js محدود به برنامه‌های تحت وب نبوده و می‌توان از آن در ساخت میکروکنترلر ها، Rest API ها، بسته‌های سیستم عامل، رباتیک و حتی در مراحل پیشرفته در ساخت برنامه برای هواپیمای بدون سرنشین نیز استفاده کرد.

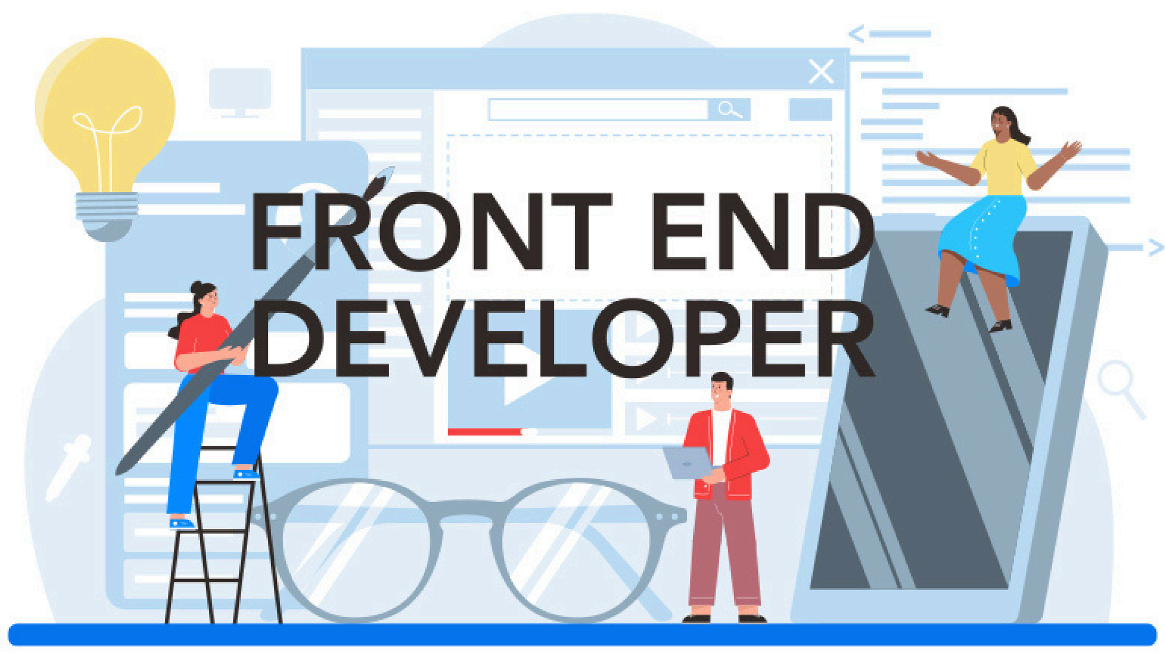
❋ چرا از Node.js استفاده کنیم؟

۱. کارایی بالا و زمان پاسخ سریع

Node.js از موتور V8 گوگل استفاده می‌کند که جاوااسکریپت را با سرعت بسیار بالایی اجرا می‌کند. به دلیل استفاده از مدل ورودی/خروجی ناهمزمان و غیر مسدود کننده، Node.js می‌تواند تعداد زیادی درخواست را به صورت همزمان پردازش کند، که این امر منجر به کارایی بالا و زمان پاسخ سریع می‌شود.

۲. زبان یکپارچه برای فرانت‌اند و بک‌اند

با استفاده از Node.js، می‌توانید از یک زبان (جاوااسکریپت) برای برنامه‌نویسی هم فرانت‌اند و هم بک‌اند استفاده کنید. این موضوع می‌تواند فرآیند توسعه را ساده‌تر کند و نیاز به یادگیری زبان‌های مختلف را کاهش دهد.



۳. جامعه بزرگ و پشتیبانی گسترده

Node.js دارای یک جامعه بزرگ از توسعه‌دهندگان است که به طور مداوم در حال بهبود و توسعه این پلتفرم هستند. این جامعه بزرگ به معنای وجود منابع فراوان، کتابخانه های متعدد، ابزارهای مختلف و پشتیبانی گسترده است که می‌تواند به توسعه‌دهندگان در حل مشکلات و یادگیری سریع‌تر کمک کند.

۴. یادگیری آسان

اگر قبلاً با جاوااسکریپت آشنایی دارید، یادگیری Node.js برای شما بسیار آسان خواهد بود. حتی اگر تازه کار هستید، منابع آموزشی فراوانی برای یادگیری Node.js وجود دارد که می‌تواند به شما در شروع کار کمک کند.

*** چه کسانی از Node.js استفاده می‌کنند؟**

– توسعه‌دهندگان فرانت‌اند:

اگر شما یک توسعه‌دهنده فرانت‌اند هستید و با جاوااسکریپت آشنا هستید، یادگیری Node.js به شما کمک می‌کند تا توانایی های خود را به سمت برنامه‌نویسی سمت سرور گسترش دهید و به یک توسعه‌دهنده فول‌استک تبدیل شوید.

– توسعه‌دهندگان نرم‌افزارهای موبایل :

توسعه‌دهندگانی که برنامه‌های موبایل ایجاد می‌کنند و نیاز به یک سرور برای مدیریت داده‌ها دارند، می‌توانند از Node.js استفاده کنند. بسیاری از فریم‌ورک‌های موبایل، مانند React Native، به خوبی با Node.js ترکیب می‌شوند.

– توسعه‌دهندگان real time program :

اگر به دنبال ساخت برنامه‌های بلادرنگ مانند چت‌ها، بازی‌های آنلاین یا سیستم های اعلان (notification systems) هستید، Node.js به دلیل مدل رویداد محور و ناهمزمان خود، یک انتخاب ایده‌آل است.

*** پیش‌نیازهای یادگیری Node.js :**

– آشنایی با جاوااسکریپت :

* باید با زبان جاوااسکریپت آشنا باشید.



جاوااسکریپت همان زبانی است که برای برنامه‌نویسی وب استفاده می‌شود.

* بهتر است با مفاهیمی مثل متغیرها، توابع، حلقه‌ها و شرط‌ها در جاوااسکریپت آشنا باشید.

– آشنایی با وب و HTTP :

* بهتر است بدانید که وب چگونه کار می کند. مثلاً وقتی یک سایت را باز می کنید، مرورگر شما چگونه با سرور ارتباط برقرار می‌کند.



* همچنین، با مفاهیمی مثل درخواست‌ها (Requests) و پاسخ‌ها (Responses) و روش‌های مختلف HTTP مثل GET و POST آشنا باشید.



– آشنایی با برنامه‌نویسی سمت سرور :

* اگر تجربه‌ای در برنامه‌نویسی سمت سرور داشته باشید، مثلاً کار با پایگاه‌های داده یا مدیریت کاربرها، خیلی کمک می‌کند.





نویسنده:
نگین وفائی نژاد
عضو هیئت تحریریه

مدار منطقی

❋ مدار منطقی: قلب تپنده دنیای دیجیتال

مدار منطقی در واقع زبان مشترک ما با کامپیوترهاست. این درس به ما یاد می‌دهد که چگونه با استفاده از عناصر ساده، سیستم‌های پیچیده‌ی دیجیتالی بسازیم. از ساده‌ترین محاسبات تا پیچیده‌ترین الگوریتم‌ها، همه بر پایه مفاهیم مدار منطقی بنا شده‌اند.

❋ چرا مدار منطقی در کنکور ارشد کامپیوتر اینقدر مهم است؟

- پایه و اساس بسیاری از دروس: مفاهیم مدار منطقی، زیربنای دروس تخصصی‌تری مثل معماری کامپیوتر، سیستم‌های دیجیتال و ... است.

- پوشش گسترده در سوالات: سؤالات زیادی از این درس در کنکور مطرح می‌شود و تسلط بر آن می‌تواند نمره‌ی شما را به شدت افزایش دهد.

- توسعه‌ی تفکر منطقی: حل مسائل مدار منطقی، قدرت تحلیل و حل مسئله‌ی شما را تقویت می‌کند.

- ضرورت در صنعت: دانش مدار منطقی، برای هر مهندس کامپیوتری که بخواهد در حوزه‌های طراحی سخت‌افزار، تراشه و ... فعالیت کند، ضروری است.

مدار منطقی یکی از دروس پایه و بسیار مهم در رشته مهندسی کامپیوتر است. این درس به شما کمک می‌کند تا درک عمیقی از نحوه کارکرد کامپیوترها و دیگر دستگاه‌های دیجیتال پیدا کنید. به عبارت ساده‌تر، مدار منطقی به شما می‌آموزد که چگونه با استفاده از عناصر ساده‌ای مانند ترانزیستورها، گیت‌های منطقی و مدارهای ترکیبی و ترتیبی، سیستم‌های پیچیده‌تری بسازید که قادر به پردازش اطلاعات باشند.

❋ چه چیزهایی در مدار منطقی یاد می‌گیریم؟

- جبر بولی: زبانی که برای توصیف عملیات منطقی در مدارهای دیجیتال استفاده می‌شود.

- گیت‌های منطقی: بلوک‌های اساسی مدارهای دیجیتال که عملیات منطقی ساده‌ای مانند NOT ،OR ،AND و ... را انجام می‌دهند.

- مدارهای ترکیبی: مدارهایی که خروجی آن‌ها تنها به ورودی‌های فعلی وابسته است. مثال‌هایی از مدارهای ترکیبی عبارتند از: مالتی‌پلکسر، دیمالتی‌پلکسر، جمع کننده و ...

- مدارهای ترتیبی: مدارهایی که خروجی آن‌ها به ورودی های فعلی و حالت قبلی مدار وابسته است. مثال‌هایی از مدارهای ترتیبی عبارتند از: فلیپ‌فلپ، شمارنده و ...

- طراحی و تحلیل مدارهای دیجیتال: نحوه طراحی و تحلیل مدارهای دیجیتال با استفاده از نرم‌افزارهای طراحی مدار مانند Verilog و VHDL.

❋ بریم باهم درک عمیق تری از گیت های منطقی داشته باشیم :

❋ گیت های منطقی: بلوک های سازنده مدارهای دیجیتال :

گیت های منطقی، المان های اساسی در ساخت مدارهای دیجیتال هستند. این گیت ها بر اساس قوانین جبر بولی عمل می کنند و با دریافت یک یا چند ورودی منطقی (۰ یا ۱)، یک خروجی منطقی تولید می کنند. این خروجی براساس نوع گیت و ترکیبی از ورودی ها تعیین می شود.

❋ انواع اصلی گیت های منطقی :

- گیت AND:

❋ خروجی تنها زمانی ۱ است که همه ورودی ها ۱ باشند.

❋ نماد: ∧ یا •

- گیت OR:

❋ خروجی زمانی ۱ است که حداقل یکی از ورودی ها ۱ باشد.

❋ نماد: ∨ یا +

- گیت NOT:

* خروجی مکمل ورودی است. یعنی اگر ورودی ۰ باشد، خروجی ۱ و برعکس.

* نماد: ¬ یا '

- گیت های ترکیبی:

* گیت های NAND، NOR، XOR و XNOR ترکیبی از گیت های پایه هستند.

* **NAND:** معکوس AND

* **NOR:** معکوس OR

* **XOR:** خروجی تنها زمانی ۱ است که ورودی ها متفاوت باشند.

* **XNOR:** خروجی تنها زمانی ۱ است که ورودی ها یکسان باشند.

برای درک بهتر عملکرد هر گیت، از جدول درستی استفاده می شود. در این جدول، همه ترکیبات ممکن ورودی ها و خروجی متناظر آنها نشان داده می شود.

*** کاربرد گیت های منطقی :**

گیت های منطقی در ساخت انواع مختلف مدارهای دیجیتال از جمله:

۱-پردازنده ها، ۲-حافظه ها، ۳-واحدهای محاسباتی،۴-مدارهای کنترلی و بسیاری از دستگاه های الکترونیکی دیگر استفاده می شوند.

- مالتی پلکسر چیست ؟

مالتی پلکسر یک مدار منطقی است که یکی از چندین ورودی را انتخاب کرده و به خروجی می‌فرستد. این انتخاب توسط سیگنال‌های کنترلی انجام می‌شود.

*** کاربردهای اصلی:**

۱- انتقال داده‌ها: انتخاب و ارسال داده‌ها از چندین منبع به یک مقصد.

۲- کاهش خطوط ارتباطی: کاهش تعداد سیم ها و پیچیدگی مدار.

۳- طراحی مدارهای دیجیتال: استفاده در واحدهای پردازش مرکزی و سایر مدارهای دیجیتال.

*** این درس معمولاً پیش‌نیاز چندین درس دیگر است که شامل موارد زیر می‌شود:**

۱- معماری کامپیوتر:

این درس به بررسی ساختار و عملکرد داخلی کامپیوترها می‌پردازد و مدار منطقی پایه‌ای برای درک بهتر این درس است.

۲- سیستم‌های دیجیتال:

این درس به طراحی و تحلیل سیستم‌های دیجیتال می‌پردازد و مدار منطقی به عنوان پایه‌ای برای این درس محسوب می‌شود.

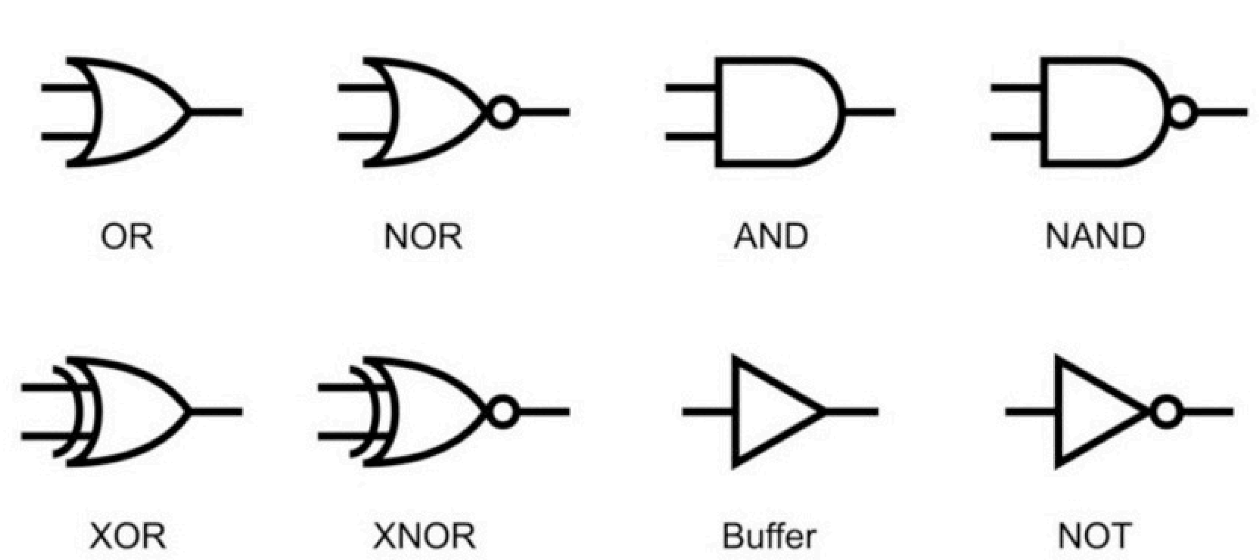
۳- زبان توصیف سخت‌افزار (HDL):

در این درس، دانشجویان با زبان‌های توصیف سخت‌افزار مانند VHDL و Verilog آشنا می‌شوند که برای طراحی مدارهای دیجیتال استفاده می‌شوند.

۴- سیستم‌های نهفته (Embedded Systems):

این درس به طراحی و پیاده‌سازی سیستم های نهفته می‌پردازد که نیازمند دانش عمیق از مدارهای منطقی است.

گیت های منطقی





نویسنده:
امیر حسین مقدم
عضو هیئت تحریریه

Call of Duty

۲۰۲۳ در مجموع سال واقعا خوبی برای بازی‌های ویدیویی است؛ سالی که در آن تقریبا برای هر سلیقه‌ای حداقل چند بازی به‌معنی واقعی کلمه درجه‌یک پیدا می‌شوند و در کنار آثاری که قبل از عرضه هم می‌شد ، امید زیادی به موفقیت آن‌ها داشت، بازی‌های مختلفی هم داشتیم که به‌عنوان یک شگفتی ظاهر شدند و در مجموع سال جذابی برای گیمرها رقم زدند. این وسط، ۲۰۲۳ بیستمین سالگرد مجموعه کال آو دیوتی هم به‌حساب می‌آید و معمولا شرکت‌ها برای چنین سالگرد ویژه‌ای، برنامه ویژه‌ای هم برای بازی‌های بزرگ خودشان تدارک می‌بینند.



مدرن وارفر ۳ به‌معنی واقعی کلمه بازی بلاتکلیفی است؛ چیزی شبیه به آدم‌هایی که سعی می‌کنند در هر زمینه‌ای سررشته‌ای از مسائل داشته باشند اما همین به نوعی زیاده‌خواهی، باعث می‌شود تا در هیچ‌یک از آن ها هم به موفقیت خاصی نرسند و تخصص کاربردی و عملی نداشته باشند. در مقام مقایسه، می‌توان گریزی به نسخه Black Ops ٤ مجموعه زد که به هر دلیلی، ترجیح داده بود تا صرفا یک بازی چندنفره باشد و به‌عنوان چنین اثری هم تجربه ارزشمندی ارائه می‌کرد. اما مدرن وارفر ۳ هم بخش داستانی دارد و هم حالت‌های چندنفره و زامبی که مخصوصا در دو مورد از آن‌ها، واقعا گیمر را ناامید می‌کند.

بخش داستانی مدرن وارفر ۳، تعریف درست و کاملی از آشفتگی و هرج و مرج به‌معنی منفی و بدِ آن است. در این قسمت همه‌چیز از نجات ماکاروف آغاز می‌شود و چنین افتتاحیه‌ای، نوید می‌دهد که باید خودمان را آماده تقابل با یک شخصیت شرور کاریزماتیک کنیم؛ ولی در عمل ماکاروف چیزی فراتر از یک شخصیت بسیار سطحی نیست. این کاراکتر عملا هیچ ایدئولوژی خاصی ندارد (دقیقا برخلاف شخصیت‌های منفی محبوب مجموعه) و بازی فقط سعی می‌کند بگوید که این آدم بسیار بد، خطرناک و بی‌رحم است؛ دقیقا همین‌قدر کلیشه‌ای.

در طرف مقابل شرایط برای کاراکترهای اصلی بازی هم بهتر نیست و شخصیت‌هایی مثل کاپیتان پرایس، گوست، مک‌تاویش، فرح و الکس که در دو نسخه قبل مدرن وارفرهای جدید خودِ بازی‌ها سعی لایق‌تحسینی برای شخصیت‌پردازی آن‌ها کرده بودند و سعی داشتند نشان دهند که در جنگ هیچ‌کس معصوم نیست، در این نسخه فقط یک سری سرباز وطن‌پرست هستند که همیشه هم بهترین تصمیم‌ها را می‌گیرند. این تک‌لایه بودن کاراکترهای بازی باعث شده تا حتی زمانی‌که مدرن وارفر ۳ سعی می‌کند تا مخاطبش را با یک اتفاق ویژه سورپرایز کند، این اتفاق آن تاثیرگذاری لازم را در مخاطب نداشته باشد و آن بار احساسی لازم منتقل نشود. از همه این‌ها هم بدتر اینکه مدرن وارفر ۳ عملا فاقد پایان‌بندی است.

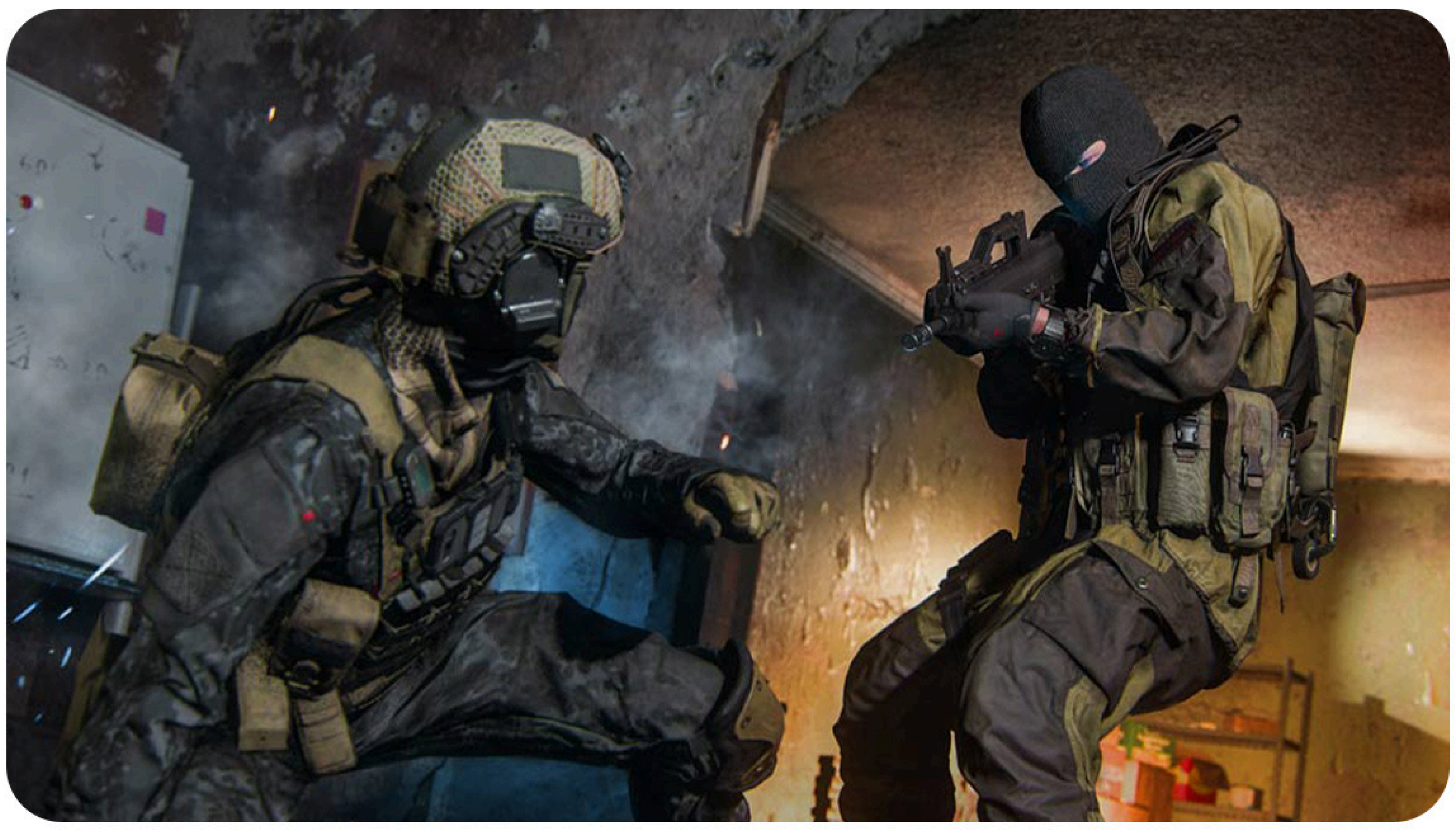


مدرن وارفر ۳ چند مرحله به سبک کلاسیک مجموعه هم دارد که متاسفانه آن‌ها هم چنگی به دل نمی‌زنند. مثلا در مرحله‌ای که قرار است حال و هوای جاسوسی داشته باشد،

کل مکانیک بازی در این خلاصه می‌شود که اسلحه خودتان را مخفی کنید، مسافت خیلی کوتاهی را با فاصله از سربازها طی کنید تا به شخص مشخصی برسید و پس از آن هم با بالا رفتن از نردبان و چند پله مرحله را تمام کنید! یا در بخش دیگری بازی سعی می‌کند تا تجربه ای شبیه به مرحله معروف No Russian ارائه دهد که اصلا انگار دلیل تأثیرگذار بودن آن مرحله را متوجه نشده است و با قرار دادن گیمر در نقش قهرمان‌ها، فقط شعار تروریست بد است را تبلیغ می‌کند. همه این‌ها در مجموع کمپینی کوتاه و نهایت پنج ساعته را شکل داده‌اند که در یک کلام خیلی سخت می‌شود نکته مثبت و امیدوارکننده‌ای در آن پیدا کرد.

البته چرا؛ در تجربه کمپین بازی چند مورد مثبت هم وجود دارد که ربط مستقیمی به خود آن ندارند و یکی از آن‌ها، گان پلی واقعا جذاب بازی است. کال آو دیوتی مخصوصا در این چند سال از حیث گان پلی به یک بلوغ عالی رسیده است و این ویژگی در مدرن وارفر ۳ هم دیده می‌شود. تمام سلاح‌های بازی وزن، فیزیک و حس و حال کلی مختص به خود را دارند و شلیک کردن با هریک از آن‌ها، حال چه یک اسالت رایفل باشد و چه یک شاتگان یا اسنایپر، لذت عجیبی به گیمر می‌دهد. مخصوصا که صداگذاری سلاح‌ها هم به شکل خیلی خوبی انجام شده است و جدا از صدای شلیک تیر، آن صدای خاص برخورد تیر به دشمنان و کشته شدن آن‌ها هیچوقت تکراری نمی‌شود؛ مخصوصا در بخش چندنفره بازی که اغراق نیست اگر بگویم تنها ناجی مدرن وارفر ۳ و بهترین بخش آن است.

حالت چندنفره رقابتی بازی، تجربه‌ای آشنا ولی کماکان دوست‌داشتنی است. سازنده‌ها در این بخش اصالت کال آو دیوتی را به‌خوبی حفظ کرده‌اند و در نتیجه شاهد حالت‌های آشنایی مثل Control، Free for All، Team Deathmatch و موارد دیگر هستیم و چند حالت نسبتا متفاوت مثل Invasion هم در دسترس هستند. تنوع خوب حالت‌های این بخش تقریبا هر سلیقه‌ای را می‌تواند راضی کند و چه علاقه مند به نبردهای سریع در محیط‌های نسبتا کوچک باشید و چه بخواهید سراغ حالت‌های کنترل نقطه خاص یا نبردهای وسیع بروید، مدرن وارفر ۳ چیزی برای شما دارد. نکته مشترک تمام این حالت‌ها، جذابیتی اعتیادآور است که همان کیفیت گان پلی هم نقش مهمی در آن ایفا می‌کند و در مجموع رقابت با سایر گیمرها نه تنها هیچوقت تکراری نمی‌شود، بلکه پس از هر نبرد خیلی سخت می‌شود از پای بازی بلند شد.



مورد مهم دیگری که باعث کیفیت مناسب بازی در این حالت می‌شود، بالانس خوب نقشه‌ها و سلاح‌ها است. تقریبا تمام نقشه‌های بازی (به استثنای چند نقشه حالت‌های وسیع‌تر آن) نقشه‌هایی مربوط‌به مدرن وارفر ۲ اصلی هستند که با کمی دستکاری ظاهری در بازی قرار گرفته‌اند و خب مخصوصا برای کاربران قدیمی که بارها این مپ‌ها را تجربه کرده‌اند، این مورد کمی تو ذوق می‌زند. ولی فارغ از این موضوع، این واقعیت را هم نباید انکار کنیم که این نقشه‌ها واقعا طراحی خوبی دارند و با کج‌سلیقگی که از سازنده‌های مدرن وارفر ۳ در سایر بخش‌ها داریم، معلوم نیست اگر می‌خواستند خودشان نقشه‌های جدیدی برای بازی طراحی کنند نتیجه چه آشفته‌بازاری می‌شد!

علاوه‌بر نقشه‌ها، سلاح‌ها و ارتقاهای مربوط‌به آن‌ها، کیل‌استریک‌ها و آپگریدهای دیگری مثل پرک‌ها هم

تنوع واقعا بالایی در بازی دارند و همیشه این انگیزه را در گیمر حفظ می‌کنند که برای باز کردن آیتم یا آپگریدی جدید، بیشتر و بیشتر بازی را ادامه بدهد.
درنهایت، کال آو دیوتی مدرن وارفر ۳ بدون هیچ تعارفی جزو نسخه‌های ضعیف این مجموعه قدیمی و محبوب به حساب می‌آید.



به نظر می‌رسد که امسال استودیوهای تری‌آرک و Raven تلاش زیادی می‌کنند تا در بلک آپس ۶ بتوانند بخش کمپین شایسته‌ای ارائه دهند؛ مخصوصا که نسخه‌های بلک آپس کال آو دیوتی، معمولا از این حیث تجربه‌های موفقی بوده‌اند.

سازنده‌ها برای روایت داستان بلک آپس ۶، سراغ برخی از اتفاق‌های واقعی تاریخ رفته‌اند و البته که آن‌ها را به سبک خودشان تبدیل به روایت داستانی با حضور شخصیت‌های مختلف خواهند کرد.

در آغاز بازی، دنیا در هرج و مرج کامل است. حوادث مختلفی دنیا را تحت تاثیر قرار داده‌اند؛ دیوار برلین سقوط کرده است و جنگ سرد و دوران خفقان‌آور آن، به پایان راه رسیده‌اند. همین اتفاق‌ها کافی است تا عظمت پوشالی شوروی شروع به فروپاشی کند و در چنین شرایطی، آمریکا عملا تنها ابرقدرت نظامی واقعی به‌نظر می‌رسد. ولی اتفاقی در خاورمیانه، سرتیتر تمام اخبار و رسانه‌های جهان را به خود اختصاص می‌دهد: عراق به رهبری صدام حسین، پس از اختلاف‌هایی که با کشور کویت پیدا می‌کند، حمله نظامی وحشیانه و همه جانبه‌ای علیه این کشور تدارک می‌بینند و در مدت کوتاهی آن را تصرف می‌کند. این نبرد با اسم «جنگ خلیج» معروف است و در آن چندین کشور به رهبری آمریکا، نیروهای خود را به خاورمیانه اعزام کردند تا کویت را آزاد کنند و به این جنگ پایان بدهند.

به‌گفته سازنده‌ها، بلک آپس ۶ قرار است مأموریت‌های متنوعی ارائه دهد که در خیلی از آن‌ها، آزادی‌عمل و ارزش تکرار نقش پررنگی دارند. با شخصیت‌های اصلی بازی که آشنا شدیم و در سمت مقابل هم می‌دانیم که صدام حسین یکی از آنتاگونیست‌ها به‌حساب می‌آید و البته چون با یک بلک آپس طرف هستیم، انتظار می‌رود که صدام تنها شخصیت منفی بازی هم نباشد. برای رویارویی با این شخصیت‌ها، مأموریت‌های مختلفی طراحی شده اند؛ از یک نبرد خیلی بزرگ در صحرایی از عراق گرفته که یک جنگ تمام‌عیار و در مقیاس بزرگ است تا ماموریتی که در آن باید وارد سیستم فاضلاب زیر یک کازینو در جنوب اروپا شویم.

به هر حال و باتوجه‌به چیزی که تا الان از بخش داستانی بلک آپس ۶ ارائه شده است، می‌توان گفت که سازنده های بازی سعی زیادی دارند تا ثابت کنند که هنوز هم می‌شود از کمپین کال آو دیوتی لذت برد و یک داستان پرجزییات را کنار گیم‌پلی جذاب تجربه کرد. باید منتظر بمانیم و ببینیم که این ایده‌ها درنهایت چقدر عملی می شوند و تجربه موفقی را رقم بزنند. شما هم نظر خود را در این مورد با زومجی و کاربرانش به اشتراک بگذارید.





نویسنده:
فرناز جلالی
عضو هیئت تحریریه



LLAMA

❋ LLama هوش مصنوعی متا

شرکت متا (Meta) در فوریه سال ۲۰۲۳ چت بات هوش مصنوعی خود به نام Large Language Model Meta AI را با نام اختصاری LLaMA معرفی کرد تا در رقابت با غول های فناوری برای انتشارت چت بات های هوش مصنوعی عقب نماند.

البته LLaMA نتیجه سال ها تلاش متا برای بهره مندی از توانایی های هوش مصنوعی مولد می باشد.

چت بات لاما نیز یک چت بات هوش مصنوعی مشابه Bard و ChatGPT است؛ اما برای ارائه پاسخ به عموم کاربران طراحی نشده است و کاربران نمی توانند با آن مکالمه کنند.

در حقیقت این ابزار برای کمک به متخصصان و پژوهشگران حوزه طراحی و ایجاد مدل های زبانی هوش مصنوعی و رفع مشکلات این مدل ها طراحی شده است. هدف متا از انتشار لاما از بین بردن تعصبات چت بات های هوش مصنوعی در هنگام پاسخ دادن به کاربران است.

چت بات هوش مصنوعی متا با استفاده از اطلاعات موجود در وب آموزش داده شده است. برای ایجاد این سیستم از اطلاعات موجود در کتاب ها، ویکیپدیا، مقالات آموزشی از مراجع معتبر و سایر اطلاعات استفاده شده است.

لاما کم هزینه تر از رقبای خود است، به همین دلیل استفاده از آن برای کاربران دردسر و هزینه کمتری دارد.

❋ ۳ LLama چیست ؟

متا در ۱۹ آوریل هم زمان با ارائه هوش مصنوعی اختصاصی خود در اینستاگرام، واتس اپ و فیسبوک، مدل زبانی بزرگ جدید لاما ۳ را در اختیار تامین کنندگان سرویس های ابری مانند سرویس های وب آمازون (AWS) قرار داده است.

سپتامبر سال گذشته دستیار هوش مصنوعی متا (Meta AI) که معرفی شده بود، حالا به طور رسمی به تمام پلتفرم های این شرکت، یعنی اینستاگرام، فیسبوک، واتس اپ و مسنجر اضافه شده است. علاوه بر این، برای اولین بار از طریق یک وب سایت مجزا با آدرس Meta.ai قابل دسترس است.

مت شومر (بنیان گذار و مدیرعامل شرکت OthersideAI) در پستی که منتشر کرده است ادعا کرده که، پلتفرم هوش مصنوعی Groq توانسته قدرت استنتاج خود را با سرعت بیش از ۸۰۰ توکن بر ثانیه را با استفاده از مدل لاما ۳ به رخ سایر رقبا بکشد.

به عبارت دیگر، پردازش ۸۰۰ توکن در هر ثانیه (حدود ۴۸۰۰۰ توکن در دقیقه) توسط مدل لاما ۳، سرعتی بی نظیر را ارائه می دهد که منجر به تولید حدود ۵۰۰ کلمه در هر دقیقه توسط مدل های هوش مصنوعی می شود.

و با توجه به چنین توانایی هایی، این پلتفرم می تواند در مقایسه با سایر ابزار های هوش مصنوعی، عملکرد استثنایی و باورنکردنی را ارائه دهد.

شرکت متا معتقد است که لاما ۳ نسبت رقبای خود مانند هوش مصنوعی گوگل Gemini، هوش مصنوعی ChatGPT و Claude ۳ و … در انجام وظایفی مانند کدنویسی بسیار بهتر شده است.

❋ نسخه های مدل زبانی LLama ۳

پس از عرضه لاما ۳ ، شرکت متا ادعا کرده بود که این مدل زبانی عملکرد بهتری نسبت به اغلب رقبا دارد.
درحال حاضر این مدل در ۲ نسخه ارائه شده که یکی از آن ها با ۸ میلیارد و دیگری با ۷۰ میلیارد پارامتر همراه است.

شرکت متا اعلام کرده است که میزان تنوع در پاسخ های ارائه شده توسط این مدل بیشتر از گذشته شده است و خطا ها یا عدم پاسخ گویی به سوالات به ندرت صورت می گیرد و همچنین نحوه درک دستورات و نوشتن کد ها هم در این مدل زبانی بهبود یافته است.



نویسنده:
شقایق مخدومی
عضو هیئت تحریریه



کنکور ارشد کامپیوتر

* جست و جوی آینده در حوزه کامپیوتر

در این بخش از نشریه به معرفی دروس کنکور ارشد کامپیوتر، ضرایب این دروس و اهمیت هر یک را بررسی می‌کنیم. رشته کامپیوتر کلید ورود به دنیای تکنولوژی است همچنین یا تکامل سریع آن ،بازار کار آن گسترده و درآمد قابل توجه دارد.در این رشته شما با اصول طراحی،برنامه نویسی،ساخت نرم افزار و سخت افزار آشنا میشوید.اگر به حل مسئله ،خلاقیت و یادگیری مستمر علاقمند هستید این رشته پویا مناسب شماست.

* دروس کنکور ارشد کامپیوتر

این کنکور ۱۶درس را شامل میشود که به شرح زیر است:

درس زبان انگلیسی و مجموعه دروس ریاضیات کنکور ارشد کامپیوتر که شامل ۴ درس ریاضی ۱و۲، آمار و ریاضیات گسسته است.

مجموعه دروس تخصصی کنکور ارشد کامپیوتر که شامل ۱۱ درس زیر است:

نظریه زبان ها و ماشین ها، سیگنال و سیستم، ساختمان داده، طراحی الگوریتم، هوش مصنوعی، مدار منطقی، معماری کامپیوتر، الکترونیک دیجیتال، سیستم عامل، شبکه های کامپیوتری و پایگاه داده.

سازمان سنجش این ۱۱ درس تخصصی کنکور ارشد کامپیوتر را به ۴ مجموعه تقسیم کرده است و هر مجموعه درس، در گرایش های مختلف ضرایب متفاوتی دارد، این ۴ مجموعه درس عبارت اند از:

مجموعه دروس تخصصی ۱ که شامل دو درس: نظریه زبان و سیگنال است.

مجموعه دروس تخصصی ۲ که شامل ۳ درس: ساختمان داده و طراحی الگوریتم و هوش مصنوعی است.

مجموعه دروس تخصصی ۳ که شامل ۳ درس: مدار منطقی و معماری کامپیوتر و الکترونیک دیجیتال است.

مجموعه دروس تخصصی ۴ که شامل ۳ درس: سیستم عامل، شبکه های کامپیوتری و پایگاه داده است.

عکس زیر دروس و ضرایب هر درس را به صورت کامل نمایش میدهد ممکن است ضریب هر درس بسته به گرایش متفاوت باشد.

تفاوت‌های کنکور ارشد کامپیوتر با سایر رشته‌ها

کنکور ارشد کامپیوتر به دلایل متعددی از جمله تخصصی بودن مباحث، سرعت بالای تغییرات در حوزه فناوری اطلاعات و رقابت بسیار بالا، نسبت به سایر رشته‌ها متفاوت است.

مهم‌ترین تفاوت‌ها عبارتند از:

* **گستردگی و تخصصی بودن مباحث:** دروس کامپیوتر بسیار تخصصی‌تر هستند و نیازمند تسلط عمیق به مفاهیم پایه و پیشرفته است. همچنین، حوزه کامپیوتر همواره در حال تغییر است و سوالات کنکور نیز به روز هستند.

* **رقابت بالا:** ظرفیت پذیرش محدود و علاقه بالای داوطلبان باعث شده است رقابت در این رشته بسیار شدید باشد.

* **تنوع گرایش‌ها:** رشته کامپیوتر گرایش‌های مختلفی دارد و داوطلبان باید با توجه به علاقه و توانایی خود، گرایش مناسب را انتخاب کنند.

* **اهمیت حل مسئله و منطق:** توانایی حل مسئله و تفکر منطقی در کنار تسلط بر الگوریتم‌نویسی از مهم‌ترین مهارت‌ها برای موفقیت در این کنکور است.

* **تغییرات مداوم در سوالات:** سوالات کنکور کامپیوتر به طور مداوم تغییر می‌کنند و طراحان سعی می‌کنند سوالات نوآورانه و ترکیبی طرح کنند.

* **اهمیت زبان انگلیسی:** بسیاری از منابع معتبر به زبان انگلیسی هستند و درک برخی سوالات نیازمند دانش زبان انگلیسی تخصصی است.

با توجه به این تفاوت‌ها، موفقیت در کنکور ارشد کامپیوتر نیازمند برنامه‌ریزی دقیق، مطالعه مستمر و استفاده از منابع مناسب و به‌روز است.

در پارت بعدی نشریه به معرفی منابع ، مقایسه تغییرات صورت گرفته در کنکور ، معرفی کامل گرایش ها و دانشگاه هایی که آن هارا دارند میپردازیم.

*** منتظرتون هستیم!**


RAISON

فصل نامه علمی، فرهنگی و خبری

دیباگر

درگاه خرد را او، دیباگر ارژنگ است

شماره ۶ | تابستان ۱۴۰۳

در عصر تکنولوژی، مرزهای ارتباط سنتی در حال فروپاشی است. چه چیزی دنیای ما را به یک واقعیت جدید پیوند می‌دهد؟ ما در جهانی زندگی می‌کنیم که واقعیت مجازی و Metaverse ، فقط خیال نیستند. در این شماره از دیباگر، شما را به سفری در مسیر تکنولوژی‌های پیشرفته می‌برد؛ جایی که آینده، هم‌اکنون آغاز شده است. این بار با دیباگر در جهانی دیگر سیر کنید.



مدیر مسئول
محمد پهلوانیان

سردبیر
امیرحسین مقدم

صفحه آرا و طراح جلد
محمد مهدی حسن دوست



عضو هیئت تحریریه
شقایق مخدومی

عضو هیئت تحریریه
معصومه علیخانی

عضو هیئت تحریریه
فرناز جلالی

عضو هیئت تحریریه
پریا بیطرف

عضو هیئت تحریریه
نگین وفائی نژاد

عضو هیئت تحریریه
امین صوفی آبادی



نسخه اول
GENSIS

نسخه دوم
CONFLUENCE

نسخه سوم
EQUILIBRIUM

نسخه چهارم
VISION

نسخه پنجم
CRYPTOVERSE

نسخه ششم
UNIVERSE

نسخه ...؟